

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-251582

(43)Date of publication of application : 14.09.2001

(51)Int.Cl.

H04N 5/91

G11B 20/10

H04N 5/85

H04N 5/93

(21)Application number : 2000-058223

(71)Applicant : SANYO ELECTRIC CO LTD
SANYO TECHNOSOUND CO LTD

(22)Date of filing : 03.03.2000

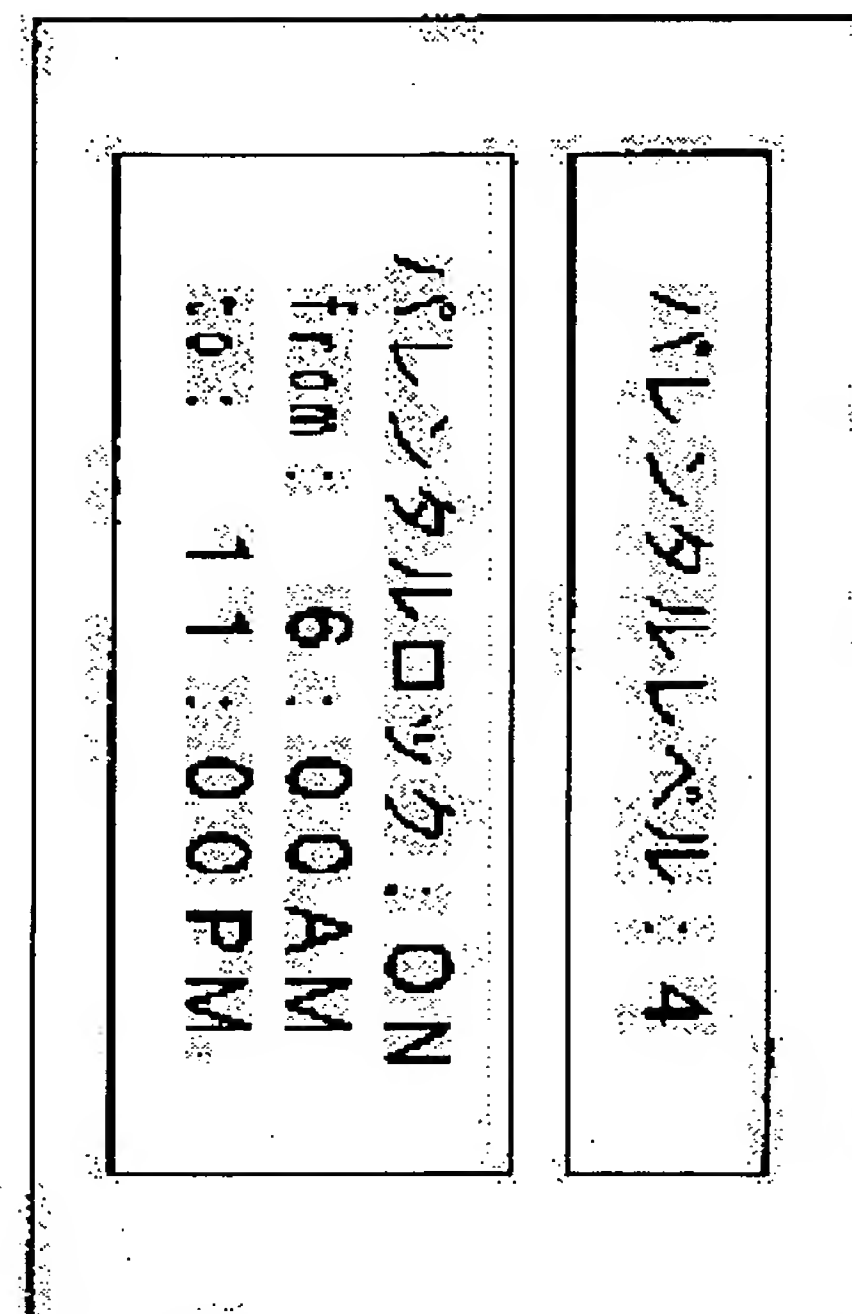
(72)Inventor : HATTORI YUZO

(54) INFORMATION REPRODUCING DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an information reproducing device which can reproduce a program with no limitation of parental levels and without performing ON/OFF operations of a parental lock function nor the level setting operations each time, while using the parental lock function.

SOLUTION: A memory 13 stores the parental level of a reproducer and also the information on the time, when a parental lock function is to start, and a control circuit 14 compares the parental level set to the reproducer according to the information stored in the memory 13 with the parental level added to a program, in response to the time included in the time information received from a radio clock 12, to perform the reproduction control of program according to the result of comparison.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

14.06.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the
examiner's decision of rejection or application
converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of
rejection][Date of requesting appeal against examiner's decision
of rejection]

[Date of extinction of right]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2001-251582
(P2001-251582A)

(43)公開日 平成13年9月14日 (2001.9.14)

| (51)Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | テ-マコ-ト*(参考) |
|--------------------------|-------|---------------|-------------------|
| H 0 4 N 5/91 | | G 1 1 B 20/10 | 3 2 1 Z 5 C 0 5 2 |
| G 1 1 B 20/10 | 3 2 1 | H 0 4 N 5/85 | Z 5 C 0 5 3 |
| H 0 4 N 5/85 | | 5/91 | Z 5 D 0 4 4 |
| 5/93 | | 5/93 | Z |

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 7 頁)

(21)出願番号 特願2000-58223(P2000-58223)

(22)出願日 平成12年3月3日(2000.3.3)

(71)出願人 000001889
三洋電機株式会社
大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号
(71)出願人 397016699
三洋テクノ・サウンド株式会社
大阪府大東市三洋町1番1号
(72)発明者 服部 雄三
大阪府大東市三洋町1番1号 三洋テ
クノ・サウンド株式会社内
(74)代理人 100111383
弁理士 芝野 正雅

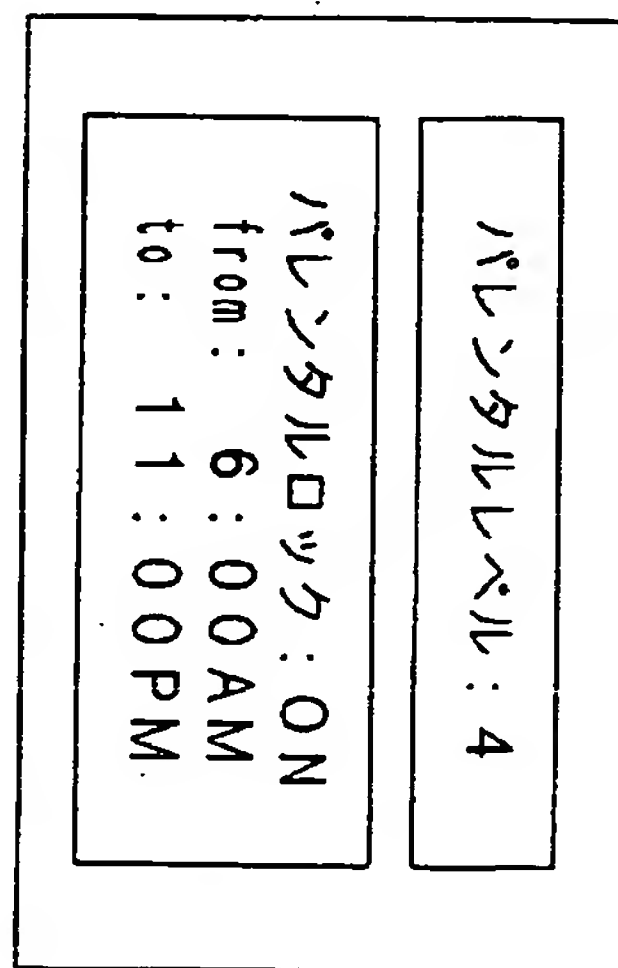
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 情報再生装置

(57)【要約】

【課題】 バレントラルロック機能を使用しつつ、その度毎にバレントラルロック機能のON/OFFやレベルの設定操作をすることなしにバレントラルレベルに制限されな
いでプログラムを再生することが可能な情報再生装置を
提供する目的とする。

【解決手段】 メモリ13に再生装置のバレントラルレベ
ルといつの時刻にバレントラルロック機能を働かせるか否
かの時刻情報を記憶しておき、制御回路14は、電波時
計12からの時刻情報を受けその時刻に応じて、メモリ
13に記憶された情報に基づく再生装置に設定されたバ
レントラルレベルとプログラムに付与されたバレントラル
レベルを比較し、その比較結果に基づいてプログラムの再
生制御を行う。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 記録媒体に記録された再生するための情報を読み出して再生する情報再生装置において、記録媒体には再生するための情報と共にその情報の再生の制限に関するレベル情報が記録されており、情報再生装置は、情報再生装置における情報の再生の制限に関するレベル情報を記憶するレベル情報記憶手段と、レベル情報記録手段に記憶されたレベル情報と記録媒体から読み出したレベル情報とを比較しその比較結果に基づいて記録媒体に記録された再生するための情報の再生を制御する制御手段と、時刻情報を出力する時計手段と、レベル情報に基づいた情報の再生の制限を行うか否かの時刻情報を記憶する時刻情報記憶手段とを備え、制御手段は、時計手段から出力される時刻情報と時刻情報記憶手段に記憶された時刻情報とに応じて、レベル情報記録手段に記憶されたレベル情報と記録媒体から読み出したレベル情報との比較結果に基づく再生するための情報の再生の制御を行うことを特徴とする情報再生装置。

【請求項2】 記録媒体に記録された再生するための情報を読み出して再生する情報再生装置において、記録媒体には再生するための情報と共にその情報の再生の制限に関するレベル情報が記録されており、情報再生装置は、情報再生装置における情報の再生の制限に関するレベル情報を時刻情報と対応して記憶するレベル情報記憶手段と、時刻情報を出力する時計手段と、時計手段から出力される時刻情報に応じたレベル情報記憶手段に記憶された時刻情報と対応して記憶されたレベル情報と記録媒体から読み出したレベル情報とを比較しその比較結果に基づいて記録媒体に記録された再生するための情報の再生を制御する制御手段とを備えることを特徴とする情報再生装置。

【請求項3】 時計手段は手動による時刻修正手段を備えないことを特徴する請求項1又は2に記載の情報再生装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、映像や音声等の情報が記録された光ディスク等の記録媒体から記録された情報の再生を行う情報再生装置に関し、特に再生する情報に付与された再生の制限に関するレベル情報と再生装置に設定された再生の制限に関するレベル情報とに応じて記録媒体からの情報の再生を制御する情報再生装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来から映像信号や音声信号を符号化／圧縮化したデジタルデータ（ビットストリーム）を光ディスクのような記録媒体に記録し、その記録媒体からそれらデータを読み出して再生することがなされている。そのような光ディスクの一つとしてDVD（Digital Versatile Disk）がある。

【0003】映像を再生出力する場合、あるいはこれに限らずテレビ放送における映像を視聴する場合、その内容によっては子供には見せたくないものがあり、見せたくない映像あるいは番組（あるいはチャンネル）に対して所定の設定をしておくことで、その映像出力を禁止する所謂バレンタルロック（あるいはバレンタルコントロール）機能が実用化されている（例えば特開昭59-210782号公報、米国特許公報4718107号参照）。

10 【0004】DVDシステムにおいては、ディスクに記録された映像を含むプログラム（全体あるいはプログラム内の特定部分）に対して再生の制限に関するレベル情報（レベルは1～8；以下バレンタルレベルと称する）を設定及びプログラムと共に記録が可能で、またDVD再生装置にどのバレンタルレベルのプログラムまで再生を許容するかという再生装置自身のバレンタルレベルの設定が可能となっており、これらバレンタルレベルに基づいてバレンタルロック機能が実現されている。

20 【0005】即ち、ディスクからのプログラム（映像等）の再生時、DVD再生装置では、プログラムに付与されたバレンタルレベルとDVD再生装置に設定されたバレンタルレベルとを比較し、プログラムに付与されたバレンタルレベルが再生装置に設定されたバレンタルレベルより小さいか等しい時はそのプログラムの再生を行う。因みに、再生装置のバレンタルレベルが8に設定されると全てのプログラムの再生が可能となる。一方、プログラムに付与されたバレンタルレベルが再生装置に設定されたバレンタルレベルより大きい時は、そのプログラム（全体あるいはプログラム内の特定部分）の再生を禁止し、再生動作を中断したり、プログラム内の特定部分を飛ばして再生したり、あるいはその特定部分に対してプログラム内に用意されている代替のもの（映像等）の再生を行う。

30 【0006】而してDVD再生装置では、バレンタルロック機能を働かせることによりプログラムに付与されたバレンタルレベルに応じた再生の選択的制限が可能となるが、この再生の選択的制限は再生装置におけるバレンタルロック機能のON/OFF及び再生装置に設定されるバレンタルレベルに大きく左右される。このため、再生装置におけるバレンタルロック機能のON/OFFやバレンタルレベルの設定変更の際には、予め登録しておいたパスワードの入力を必要とするように構成することで、パスワードを知っている特定のユーザ（例えば親）にのみこれらバレンタルロック機能のON/OFFやバレンタルレベルの設定変更が可能となっている。

【0007】

40 【発明が解決しようとする課題】バレンタルロック機能を働かせることで、例えば子供には見せたくないバレンタルレベルのプログラムの再生を禁止（制限）することはできるもの、一方でパスワードを知っている特定のユ

ーザが、バレンタルロック機能が働いている状態で再生装置に設定されたバレンタルレベル以上のバレンタルレベルが付与されたプログラムを再生したい場合は、バレンタルロック機能を解除するか、再生装置のバレンタルレベルを再生したプログラムに付与されたバレンタルレベル以上に設定変更する必要がある。解除や設定変更のためにはパスワードを入力する必要がある、また解除あるいは設定変更をした後、バレンタルロック機能を再び働かせたり、バレンタルレベルを変更（低いレベルに戻す）ためにもやはりパスワードの入力が不可欠であった。

【0008】このように、バレンタルロック機能を使用し、またバレンタルレベルに制限されずにプログラムの再生をしたいという場合には、その都度バレンタルロック機能のON/OFFやレベルの設定操作が必要であり、非常に煩わしいものであった。

【0009】本発明は、斯様な点に鑑みてなされたもので、バレンタルロック機能を使用しつつ、その度毎にバレンタルロック機能のON/OFFやレベルの設定操作をすることなしにバレンタルレベルに制限されないでプログラムを再生することが可能な情報再生装置を提供する目的とするものである。

【0010】

【課題を解決するための手段】請求項1に係る本発明の情報再生装置は、記録媒体に記録された再生するための情報を読み出して再生する情報再生装置であって、記録媒体には再生するための情報と共にその情報の再生の制限に関するレベル情報が記録されており、情報再生装置は、情報再生装置における情報の再生の制限に関するレベル情報を記憶するレベル情報記憶手段と、レベル情報記録手段に記憶されたレベル情報と記録媒体から読み出したレベル情報とを比較しその比較結果に基づいて記録媒体に記録された再生するための情報の再生を制御する制御手段と、時刻情報を出力する時計手段と、レベル情報に基づいた情報の再生の制限を行うか否かの時刻情報を記憶する時刻情報記憶手段とを備え、制御手段は、時計手段から出力される時刻情報と時刻情報記憶手段に記憶された時刻情報とに応じて、レベル情報記録手段に記憶されたレベル情報と記録媒体から読み出したレベル情報との比較結果に基づく再生するための情報の再生の制御を行うことを特徴とする。

【0011】請求項2に係る本発明の情報再生装置は、記録媒体に記録された再生するための情報を読み出して再生する情報再生装置であって、記録媒体には再生するための情報と共にその情報の再生の制限に関するレベル情報が記録されており、情報再生装置は、情報再生装置における情報の再生の制限に関するレベル情報を時刻情報と対応して記憶するレベル情報記憶手段と、時刻情報を出力する時計手段と、時計手段から出力される時刻情報に応じたレベル情報記憶手段に記憶された時刻情報と

対応して記憶されたレベル情報と記録媒体から読み出したレベル情報とを比較しその比較結果に基づいて記録媒体に記録された再生するための情報の再生を制御する制御手段とを備えることを特徴とする。

【0012】請求項3に係る本発明の情報再生装置は、請求項1又は2に記載の発明において、時計手段は手動による時刻修正手段を備えないことを特徴とする。

【0013】

【発明の実施の形態】図1は本発明の一実施例に係る情報再生装置の概略構成図であり、例えば記録媒体として光ディスクであるDVDが使用されるDVD再生装置の概略構成図である。

【0014】1は記録媒体としての光ディスク（DVD）で、再生される情報としての映像を含むプログラム（複数であっても良い）が所定のフォーマットに従って記録されている。図2は所定のフォーマットに従って記録される情報の一部分を示すもので、プログラムの再生の制限に関するレベル情報であるバレンタルレベル、映像データ、音声データ、映像データの画像に混合して表示される副画像のサブピクチャデータ及び副画像の表示する位置情報等の情報を含んだサブピクチャ表示データが圧縮されたビットストリームとして記録されている。尚、本実施例ではサブピクチャデータとして日本語表示用、英語表示用、フランス語表示用の3種類のサブピクチャデータが記録されている。

【0015】2は光ディスク1から記録されている情報を読み出すための光ピックアップ、3は光ピックアップ2からの信号を増幅するためのRFアンプ、4はターンテーブルを備え光ディスク1を回転させるためのモータ、5は光ピックアップ2におけるフォーカス、トラッキング、スレーブ制御及びモータ4の駆動制御するためのドライブ回路、6はRFアンプ3からの出力信号に応じて光ディスク1から読み出した信号をデジタルデータ（ビットストリーム）として出力すると共にドライブ回路5を制御して各種サーボ制御を行うためのDSPサーボ回路である。

【0016】7はDSPサーボ回路6から出力されるデジタルデータ（ビットストリーム）を解析しバレンタルレベルと映像データと音声データとサブピクチャ表示データとに分離して、プログラムのバレンタルレベルを後述する制御回路に出力すると共に、その制御回路の制御に従って映像データ、サブピクチャ表示データ、音声データを選択的に出力するデマルチプレクサ、8は圧縮されている映像データをデコードして映像信号を出力するビデオデコーダ、9はサブピクチャ表示データを入力してこれをデコードするサブピクチャデコーダで、後述する制御回路の制御により表示する言語に対応したサブピクチャデータを取り出し、位置情報に従って再生位置に応じたタイミングでサブピクチャの映像信号を出力する。10はデマルチプレクサ7から出力された音声デー

タを音声信号にデコードする音声デコーダで、D/A変換器を内蔵して図示しない音響機器へと音声信号を出力する。尚、D/A変換器は、音声デコーダからの出力がアナログ信号ではなくデジタルデータである場合に、その出力端に接続されて音声デコーダとは別構成にされるものであっても構わない。

【0017】11はビデオデコーダ8及びサブピクチャデコーダ9から夫々出力される映像信号を合成して出力し、更には後述する制御回路の制御に従って必要に応じてオンスクリーン表示(OSD)を発生させてこのOSDを先の映像信号に合成して出力するミキサであり、ミキサ11から出力される映像信号は図示しないディスプレイに供給されて映像信号に基づいた表示がされる。

【0018】12は時刻情報を出力する時計手段としての電波時計で、アンテナ12Aとデコーダを備える受信回路12Bからなる。電波時計12は例えば40kHzの標準時刻信号を受信しデコードして時刻情報を出力するものであり、自動的に時刻修正を行う機能を備えているので、手動による時刻修正を行う手段を備えていない。尚、電波時計については周知の技術であり、詳細な説明は省略する。

【0019】13はバレンタルロック機能を実現するために使用されるメモリで、再生装置のバレンタルレベルを記憶するレベル情報記憶手段として、またいつの時刻にバレンタルレベルに基づいたプログラムの再生の制限を行うか否か(即ちバレンタルロック機能を働かせるか否か)の時刻情報を記憶する時刻情報記憶手段として設けられている。

【0020】14は装置全体の制御を司る制御回路で、電波時計12からの時刻情報を受けその時刻に応じて、再生装置に設定されたバレンタルレベルとプログラムに付与されたバレンタルレベルを比較しその比較結果に基づいてプログラムの再生制御を行う。更に制御回路14は、デマルチプレクサ7において分離した映像データと音声データとサブピクチャ表示データを所定のデコーダに出力させる選択設定動作や、RFアンプ3やDSPサーボ回路6における制御動作やそのための係数設定、ビデオデコーダ8やサブピクチャデコーダ9におけるデコード動作制御、またミキサ11におけるOSD制御を含んだ表示制御等を行う。15は制御回路14に対してユーザが制御指示を出すための入力装置であって、例えば複数のキーで構成されたり、あるいはリモコンからの信号を受けると共にその信号をデコードして入力指示信号として制御回路14に供給するもので構成される。

【0021】さて、バレンタルロックの設定を行う権限を有するユーザ(バレンタルレベルの設定やバレンタルロック機能を働かせる時間の設定のためのパスワードを知っているユーザ)は、プログラムの再生に先立ってバレンタルロックの設定(設定変更を含む)を行う。設定内容は、例えば図3に示すように、再生装置のバレンタ

ルレベルは“4”に、バレンタルロック機能を働かせる時刻情報(時間帯)として6:00AM~11:00PMまでとする。この設定は入力装置15を操作して行うが、設定モードでは制御回路14はミキサ11を制御して設定案内のOSDを出力させディスプレイ上に表示させて入力操作を受け付ける。この設定にはパスワードの入力が要求され、正しいパスワードが入力装置15から入力された時だけ制御回路14は設定操作を受け付け、設定内容をメモリ13に記憶する。尚、メモリ13に記憶する時刻情報は、図3ではバレンタルロック機能を働かせる(ONする)時刻情報を設定したが、これに限ることなく、バレンタルロック機能を解除する(OFFする)時刻情報(時間帯)を記憶するようにしたり、バレンタルロック機能をONする時刻とOFFする時刻を示す時刻情報を記憶するようにしても良い。

【0022】バレンタルロックの設定がされている状態で、光ディスク内のプログラムを再生するために光ディスク1が再生装置にセットされると、光ディスク1からのプログラム(ビットストリーム)の読み出しを開始する。即ち、DSPサーボ回路6の制御のもと、光ディスク1がモータ4により回転され、光ピックアップ2のフォーカス、トラッキング及びスレッド制御が行われながら、光ディスク1から光ピックアップ2により記録された情報に応じた信号が検出されその信号に基づくデジタルデータ(ビットストリーム)がデマルチプレクサ7に入力される。デマルチプレクサ7は、入力されたデジタルデータ(ビットストリーム)からバレンタルレベルを分離して制御回路14に出力する。

【0023】制御回路14は、電波時計12から出力されている時刻情報がメモリ13に記憶されているバレンタルロック機能を働かせる時刻情報の範囲に入るかどうか検査し、電波時計12からの時刻情報がバレンタルロック機能を働かせる時刻情報の範囲にない場合(例えば電波時計13からの時刻情報が12:00AM)には、読み出したデジタルデータ(ビットストリーム)から映像や音声を再生出力するべく制御を行う。

【0024】読み出したデジタルデータ(ビットストリーム)から映像や音声の再生のために、デマルチプレクサ7では、読み出したデジタルデータ(ビットストリーム)から映像データとサブピクチャ表示データと音声データを分離して、映像データをビデオデコーダ8に、サブピクチャ表示データをサブピクチャデコーダ9に、音声データを音声デコーダ10に出力する。

【0025】制御回路14の制御のもと、ビデオデコーダ8では映像データのデコードを行って映像信号を出力し、サブピクチャデコーダ9では制御回路14からのサブピクチャの表示指示とサブピクチャの表示言語の選択指示に応じて、サブピクチャ表示データをデコードして、位置情報に示された位置に選択された表示言語のサブピクチャデータの映像(例えば英語)が表示されるよ

うにサブピクチャの映像信号を出力する。そして、ビデオデコーダ8から出力された映像信号とサブピクチャデコーダ9から出力された映像信号は、ミキサ11にて混合・合成されて一つの映像信号として出力され、ミキサ11からの映像信号を入力したディスプレイでは映像データの映像に選択されたサブピクチャの映像が合成された映像が再生表示される。また、音声デコーダ10に入力された音声データは音声信号にデコードされ、図示しない音響機器へと音声信号が供給されて音声データに基づく音声再生出力される。

【0026】電波時計12からの時刻情報がバレンタルロック機能を働かせる時刻情報の範囲であった場合（例えば5:00PM）、制御回路14は、デマルチプレクサ7から入力されたバレンタルレベルとメモリ13に記憶されたバレンタルレベルとを比較し、比較の結果、デマルチプレクサ7から入力されたバレンタルレベルがメモリ13に記憶されたバレンタルレベルより小さいか等しい時（例えばプログラムのバレンタルレベルが“3”）には、上述と同様に読み出したデジタルデータ（ビットストリーム）から映像や音声を再生出力するべく制御を行う。

【0027】また、デマルチプレクサ7から入力されたバレンタルレベルとメモリ13に記憶されたバレンタルレベルとの比較結果が、デマルチプレクサ7から入力されたバレンタルレベルがメモリ13に記憶されたバレンタルレベルより大きい時（例えばプログラムのバレンタルレベルが“7”）には、制御回路14は、このプログラムの再生を禁止して、再生動作を中断しその旨の表示をミキサ11によりOSD出力させる。あるいは、バレンタルレベルがプログラム内の特定部分に対して付与されている時には、その特定部分を飛ばして再生したり、その特定部分に対して代替の映像や音声プログラム内に用意されている時にはそれを再生するように制御を行う。

【0028】このように、プログラムの再生を行う時刻に応じてバレンタルロック機能を働かせるか否かを制御することにより、例えば子供だけあるいは子供と一緒に再生する映像を含むプログラムを視聴する時間帯には自動的にバレンタルロック機能が働き、子供が視聴する可能性の低い時間帯には自動的にバレンタルロック機能が働かないようにすることができる。

【0029】而して、バレンタルロック機能を使用しながらも、バレンタルレベルに制限されないでプログラムの再生をしたい時には、その度毎にバレンタルロック機能のOFFやレベルの設定操作を更には再びバレンタルロック機能のONするといった煩わしい操作をことなしに、バレンタルレベルに制限されずにプログラムの再生が可能となり、便利な機能を簡単に使用できる非常に使い勝手の良い情報再生装置が提供できる。

【0030】また、上記実施例では、メモリ13には再

生装置のバレンタルレベル1つとバレンタルロック機能を働かせる時刻情報（時間帯）が記憶されていたが、例えば図4に示すように、6:00AMから8:00PMまではバレンタルレベルは“1”に、8:00PMから11:00PMまではバレンタルレベルは“4”に、11:00PMから（翌朝）6:00AMまではバレンタルレベルは“8”にするというように、複数のバレンタルレベルを各々時刻情報（時間帯）と対応させて設定記憶するようにしても良い。この場合、バレンタルロック機能は終始働いている状態となるが、時刻に応じて再生装置にバレンタルレベルが変更されることになる。即ち、プログラムを再生するとき制御回路14は、再生を行う時刻（電波時計12から出力される時刻情報）に応じて、時刻情報に対応して記憶されたバレンタルレベルのうち該当する時刻情報に対応して記憶されているバレンタルレベルを再生装置のバレンタルレベルとして読み出す。そして、このバレンタルレベルと再生しようとするプログラムに付与されたバレンタルレベルとの比較を行い、その比較結果に基づいて、再生の実行や中断といったプログラムの再生制御を行う。

【0031】このように複数のバレンタルレベルを各々時刻情報（時間帯）と対応させて設定記憶し、これに基づいてバレンタルロック機能を働かせることで、バレンタルロック機能を細かくコントロールすることが可能となり、バレンタルロック機能の利便性をより一層高めることができる。

【0032】尚、本実施例では時計手段として電波時計を備えており、この電波時計には自動的に時刻修正する機能を備えていて手動による時刻修正をする手段を備えていない。時計手段からの時刻情報に基づいてバレンタルロック機能を働かせる場合、時計手段から出力される時刻情報を手動で変更すれば、バレンタルロックの設定を行う権限を有するユーザ（バレンタルレベルの設定やバレンタルロック機能を働かせる時間の設定のためのパスワードを知っているユーザ）でなくても、バレンタルロックの設定を実質的に変更することが可能となってしまう。しかし、本実施例では手動による時刻修正をする手段を備えていないので、バレンタルロックの設定を行う権限を持たないユーザが時計手段における時刻を変更してバレンタルロック機能を実質的に無効化することを防止でき、バレンタルロックの設定を行う権限を有するユーザは安心してバレンタルロック機能による効果を期待できる。

【0033】

【発明の効果】本発明は、以上の説明から明らかなように、いつの時刻にバレンタルロック機能を働かせるか否かの時刻情報を記憶しておき、この時刻情報に従い、プログラムの再生を行う時刻に応じてバレンタルロック機能を働かせるか否かを制御している。これにより、バレン

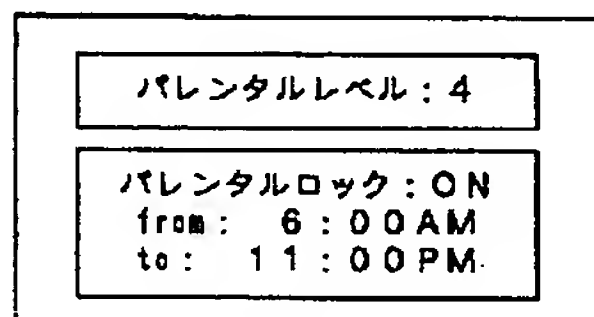
ンタルロック機能を使用しながらも、バレンタルレベルに制限されないでプログラムの再生をしたい時には、その度毎にバレンタルロック機能のOFFやレベルの設定操作を更には再びバレンタルロック機能のONするといった煩わしい操作をことなしに、バレンタルレベルに制限されずにプログラムの再生が可能となり、便利な機能を簡単に使用できる非常に使い勝手の良い情報再生装置が提供できる。

【0034】また、複数のバレンタルレベルを各々時刻情報（時間帯）と対応させて設定記憶し、これに基づいてバレンタルロック機能を働かせることで、バレンタルロック機能を細かくコントロールすることが可能となり、バレンタルロック機能の利便性をより一層高めることができる。

【0035】更に、時計手段として手動による時刻修正をする手段を備えないものを採用することにより、バレンタルロックの設定を行う権限を持たないユーザが時計手段における時刻を変更してバレンタルロック機能を実質的に無効化することを防止でき、バレンタルロックの設定を行う権限を有するユーザが安心してバレンタルロック機能による効果を得ることのできる情報再生装置を提供することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 3】



*【図 1】本発明の一実施例に係る情報再生装置の概略構成図である。

【図 2】光ディスクに記録されたデジタルデータの構成を示す図である。

【図 3】本発明の一実施例におけるバレンタルレベルと時刻情報の設定例を示す図である。

【図 4】本発明の他の実施例における時刻情報とそれに対応するバレンタルレベル設定例を示す図である。

【符号の説明】

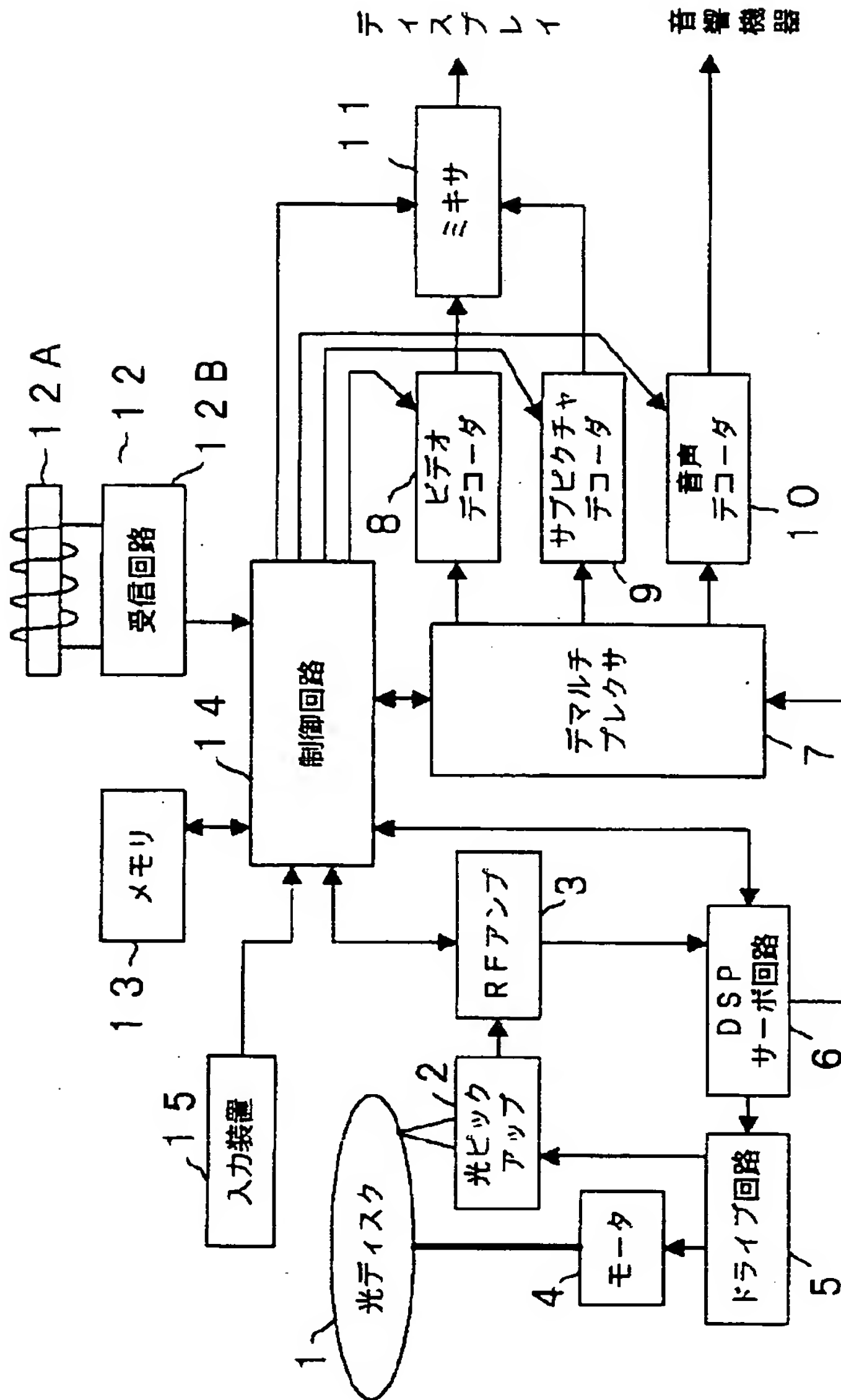
- | | | |
|----|----|-------------------------|
| 10 | 1 | 光ディスク（記録媒体） |
| | 2 | 光ピックアップ |
| | 6 | DSPサーボ回路 |
| | 7 | デマルチプレクサ |
| | 8 | ビデオデコーダ |
| | 9 | サブピクチャデコーダ |
| | 10 | 音声デコーダ |
| | 11 | ミキサ |
| | 12 | 電波時計（時計手段） |
| | 13 | メモリ（レベル情報記憶手段、時刻情報記憶手段） |
| 20 | 14 | 制御回路（制御手段） |
| | 15 | 入力装置 |

*

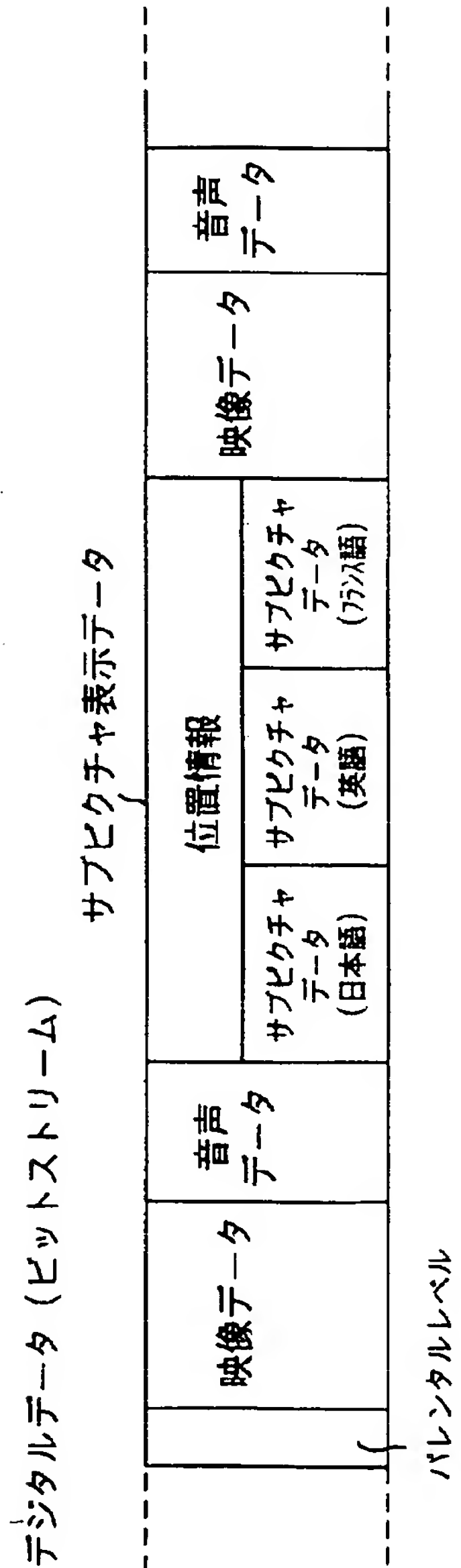
【図 4】

| バレンタル レベル | 1 | 4 | 8 |
|--------------|-----------|------------|------------|
| from | 6 : 00 AM | 8 : 00 PM | 11 : 00 PM |
| to | 8 : 00 PM | 11 : 00 PM | 6 : 00 AM |

【图 1】



【圖 2】



フロントページの続き

F ターム(参考) 5C052 AA02 AC10
5C053 FA24 FA30 HA40 JA21 JA22
KA01 KA08 KA24 KA30
5D044 AB05 AB07 BC03 CC04 DE48
DE50 FG18

THIS PAGE BLANK (USPTO)